LINCE

ACCIONADOR PARA PUERTAS CORREDERA
MANUAL DEL INSTALADOR

ACTIONNEUR POUR PORTES COULISSANTES
MANUEL DE L´INSTALLATEUR

ACTUATOR FOR SLIDING GATES
INSTALLER'S MANUAL

ACCIONADOR PARA PORTAS CORREDIÇAS
MANUAL DO INSTALADOR

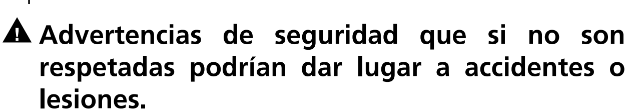
STELLANTRIEB FÜR SCHIEBETÜREN
INSTALLATEURHANDBUCH

www.erreka.com



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:



⚠ **Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.**

❗ Indicaciones que deben respetarse para evitar deterioros.

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

☞ Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

ℹ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ **Antes de realizar la instalación, lea atentamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.**

ℹ Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

☞ Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema automático de apertura y cierre de puertas y portones, de tipo corredera.

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.**

⚠ **Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.**

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ **La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:**

- **Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.**
- **Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.**

⚠ **La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1 y EN 12453.**

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del accionador al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes ERREKA.

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**

ℹ Para más información, vea “Fig. 1 Elementos de la instalación completa” en la página 3.



1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

1 Puerta
2 Cremallera
3 Carril inferior y ruedas guía
4 Guía superior
5 Accionador con cuadro de maniobra
6 Lector de llave magnética o de llave de proximidad
7 Pulsador de pared/ selector de llave
8 Antena
9 Fotocélulas
10 Banda mecánica
11 Placa identificativa
12 Semáforo
13 Lámpara destellante
14 Tope de puerta

E17A

CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	$3x1,5mm^2$	30m
B: Lámpara destellante	$2x0,5mm^2$	20m
C: Fotocélulas (Tx / Rx)	$2x0,5mm^2$ / $4x0,5mm^2$	30m
D: Pulsador/ llave de pared	$2x0,5mm^2$	50m
E: Antena	Cable apantallado	5m

Fig. 1 Elementos de la instalación completa

⚠ **El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.**

☞ Para una mayor seguridad, Erreka recomienda instalar fotocélulas (9) y bandas de seguridad (10).

2 CARACTERÍSTICAS DEL ACCIONADOR

Los accionadores LINCE están construidos para formar parte de un sistema de automatización de puertas correderas.

Este accionador, con cuadro de maniobra incorporado, dispone de función de paro suave que reduce la velocidad al final de las maniobras de apertura y cierre, con el fin de evitar impactos y rebotes en la puerta.

Este accionador permite cumplir con los requisitos de la norma EN 12453 sin necesidad de elementos periféricos.

Características generales



- LIS424 y LIS624: alimentación 230Vac, 50Hz con toma de tierra
- LIS424M y LIS624M: alimentación 125Vac, 60Hz con toma de tierra
- Control de recorrido mediante encoder
- Velocidad regulable
- Fuerza máxima regulable
- Tiempo de espera regulable en ciclo automático
- Bornas para dispositivos de seguridad de apertura y cierre (fotocélulas o bandas de seguridad)
- Conector para receptor enchufable
- Conector para tarjeta de semáforo (AEPS1-001)
- Borna de 24Vdc para conexión de periféricos
- Entrada para batería de emergencia

Características reseñables

Autotesteo de fotocélulas (programable)

Antes de comenzar cada maniobra, el cuadro testea las fotocélulas. En caso de detectar fallo, la maniobra no se realiza.

Luz de garaje (programable)

El tiempo de la luz de garaje puede programarse entre 3 y 240 segundos. El tiempo empieza a contar cuando comienza la maniobra.

Lámpara destellante

Durante las maniobras de apertura y cierre, la lámpara permanece iluminada.

Al finalizar la maniobra, la lámpara se apaga. Si la maniobra se ve interrumpida en un punto intermedio, la lámpara se apaga.

Función preaviso de maniobra (programable)

Esta función retarda tres segundos el inicio de las maniobras, durante los cuales la lámpara destellante se ilumina para avisar de que la maniobra está a punto de comenzar.

Semáforo

Puede conectarse un semáforo si previamente se instala la tarjeta AEPS1-001. Mediante luces de color, el semáforo indica la conveniencia o no de atravesar la puerta.

- Apagado: puerta cerrada
- Luz verde: puerta abierta, paso libre
- Luz roja: puerta en movimiento, paso prohibido
- Luz verde intermitente: puerta abierta a punto de cerrarse (en modo automático)

Lámpara SCA

Puede conectarse una lámpara SCA de 24V.

- Cuando la puerta está cerrada, la lámpara permanece apagada.
- Cuando la puerta está abierta, la lámpara SCA permanece iluminada de forma fija.
- Durante la apertura, la lámpara SCA se ilumina de forma intermitente con una cadencia de un segundo.
- Durante el cierre, la lámpara SCA se ilumina de forma intermitente con una cadencia de medio segundo.

Función paro suave (programable)

Función que reduce la velocidad del motor al final de la maniobra de cierre y apertura.

Batería 24Vdc (bA)

Es posible conectar una batería para que el accionador siga funcionando en caso de fallo en la tensión de la red eléctrica. La batería se recargará cuando se reestablezca la tensión de red.

Reset (rS)

Reset es la búsqueda de la posición de puerta cerrada a velocidad lenta. El display muestra rS.

El accionador realiza un reset en los siguientes casos:

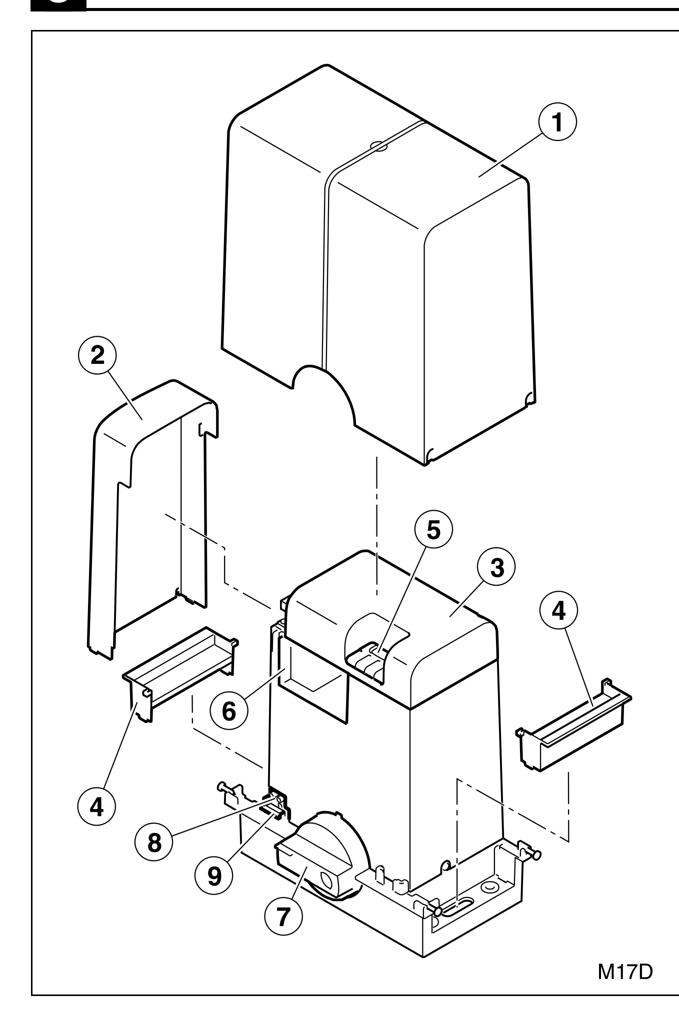
- Cuando retorna la alimentación eléctrica tras un corte, y se activa algún dispositivo de marcha
- Cuando se desbloquea el accionador para funcionamiento manual y se bloquea de nuevo
- Cuando la puerta colisiona con un obstáculo tres veces seguidas

Características técnicas del accionador

Modelo	LIS424	LIS424M	LIS624	LIS624M
Alimentación (V/Hz)	230/50	125/60	230/50	125/60
Potencia consumida (W)	110		110	
Tensión motor (Vdc)	24		24	
Grado de protección (IP)	45		45	
Par máximo (Nm)	10		15	
Temperatura de servicio (ºC)	-20/ +55		-20/ +55	
Peso (kg)	9		9	
Máx. peso puerta	400		650	
Uso	Intensivo		Intensivo	
Velocidad máxima (m/min)	15		11,5	



3 PARTES DEL ACCIONADOR



1 Tapa superior
2 Tapa de bornas
3 Tapa de circuito
4 Tapas de tornillos
5 Display y botones de programación
6 Ubicación para baterías (opcionales, no suministradas)
7 Maneta de desbloqueo (para accionamiento manual)
8 Regleta de conexión a la red
9 Fusible general

ℹ Para más información sobre las indicaciones del display, consulte “Display” en la página 14.

ℹ Para más información sobre los botones de programación, consulte “Secuencia de programación” en la página 15.

4 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Modo Automático (F 101)

Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- Apertura Comunitaria: durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del dispositivo de marcha (configurable en el menú de opciones avanzadas, ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")" en la página 17).

Espera: la puerta permanece abierta durante el tiempo programado.

- Si durante la espera se acciona el dispositivo de marcha o las fotocélulas, se reinicia el tiempo de espera, (configurable en el menú de opciones avanzadas, ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")" en la página 17.

Cierre: al final del tiempo de espera se inicia automáticamente la maniobra de cierre.

ℹ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.



Modo Semi-automático (F 102)

Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- Apertura Paso a Paso: si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene (programable en el menú de opciones avanzadas, ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")" en la página 17).

ℹ El display indica situación de pausa PA.

Si se acciona de nuevo el dispositivo de marcha, la puerta se cierra.

Espera: la puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de marcha.

Cierre: el proceso de cierre se inicia accionando el dispositivo de marcha.

ℹ Si durante el cierre se activa el dispositivo de marcha, el accionador invierte el movimiento y abre la puerta.

5 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

La puerta puede detectar un obstáculo de dos formas diferentes:

A- Detección por fotocélula o banda de seguridad

Dispositivo de seguridad en apertura (SG.A)

Durante la apertura: si durante la apertura se activa el dispositivo de seguridad en apertura (SG.A), la puerta invierte la marcha y cierra ligeramente. La puerta queda en espera hasta recibir una orden de marcha y el display muestra PAC4.

Durante el cierre: si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en apertura (SG.A), la puerta continúa cerrándose.

Dispositivo de seguridad en cierre (SG.C)

Durante la apertura: si durante la apertura se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la puerta continúa abriéndose.

Durante el cierre: si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la puerta invierte la marcha y se abre completamente. El display muestra OPC5.

B- Detección directa (seguridad incorporada)

Durante la apertura

Si durante la apertura la puerta colisiona con un obstáculo, la puerta invierte el sentido de la marcha y cierra ligeramente. La puerta queda en espera hasta recibir una orden de marcha y el display muestra PAF 1 ó PAE 1. Accionando el dispositivo de marcha, la puerta se cierra.

Durante el cierre

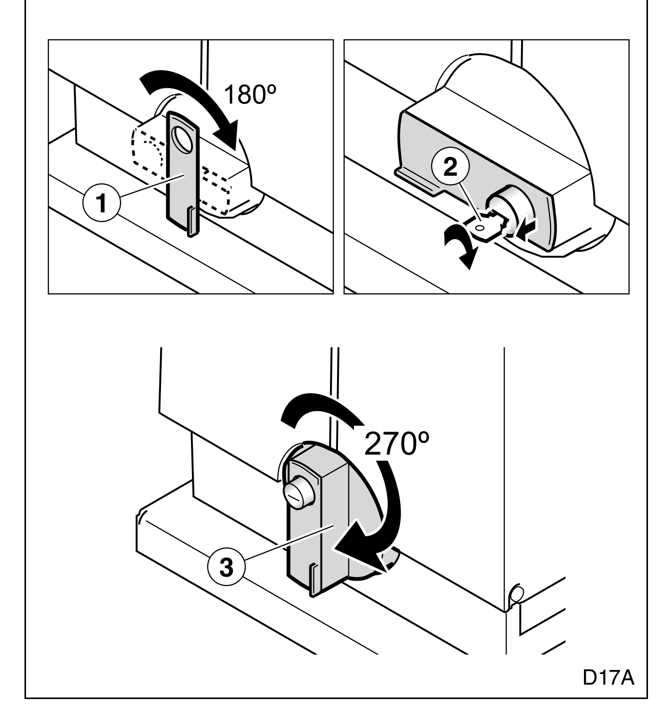
Si durante el cierre la puerta colisiona con un obstáculo, la puerta invierte la marcha y se abre completamente. El display muestra OPF 1 ó OPE 1.

6 ACCIONAMIENTO MANUAL

En caso de necesidad, la puerta puede accionarse manualmente:

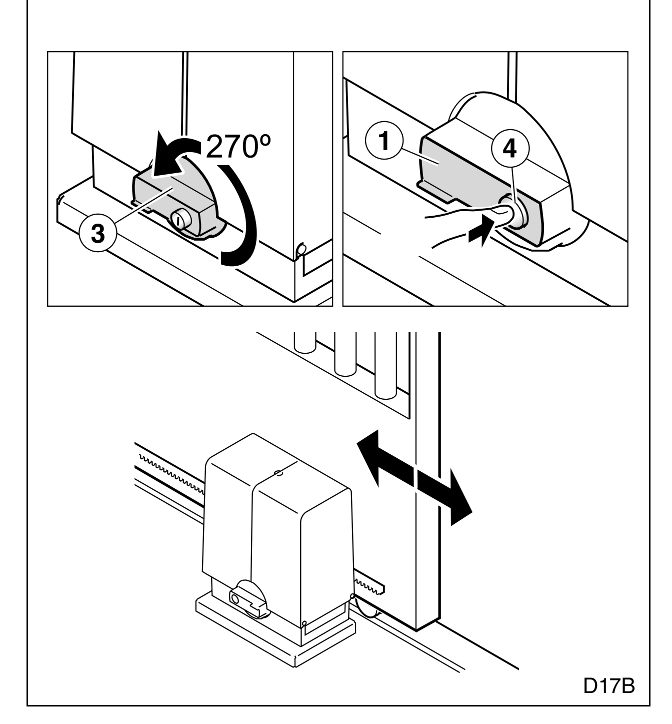
Desbloqueo para accionamiento manual

1. Gire la tapa (1) 180º para destapar el bombillo.
2. Introduzca la llave (2) y gírela 90º en sentido horario.
   ☞ El bombillo saldrá algunos milímetros.
3. Gire la llave 90º en sentido antihorario y extráigala.
4. Gire la maneta (3) en sentido horario 270º hasta el tope.
   ☞ Ahora es posible accionar la puerta manualmente.
   ℹ El display indicará StOP.



Bloqueo para accionamiento motorizado

1. Gire la maneta (3) en sentido antihorario 270º hasta el tope.
2. Empuje el bombillo (4) hacia adentro y gire la tapa (1) para cubrirlo.
3. Mueva la puerta manualmente hasta que se enclave en el accionador.
4. Active un dispositivo de marcha: la puerta realizará un reset (el display indica rS) y quedará lista para el funcionamiento motorizado.





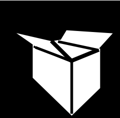
7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que el accionador LINCE ha sido elaborado para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones.

El accionador LINCE permite realizar instalaciones cumpliendo las normas EN 13241-1 y EN 12453.

El accionador LINCE cumple la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE
- 89/366 CEE y sucesivas modificaciones 92/31 CEE y 93/68 CEE
- UNE-EN 60335-1



1 DESEMBALAJE

1 Abra el paquete y extraiga el contenido del interior.

♻ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

⚠ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

2 Compruebe el contenido del paquete (vea figura siguiente).

☞ Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

2 CONTENIDO

1 Accionador con cuadro de maniobra incorporado

2 Placa base

3 Tornillos con arandelas (dos)

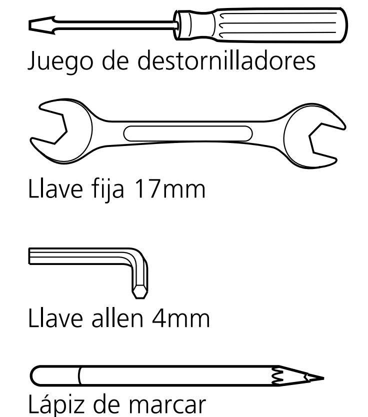
4 Llaves de desbloqueo (dos)

I17A



Fig. 2 Contenido

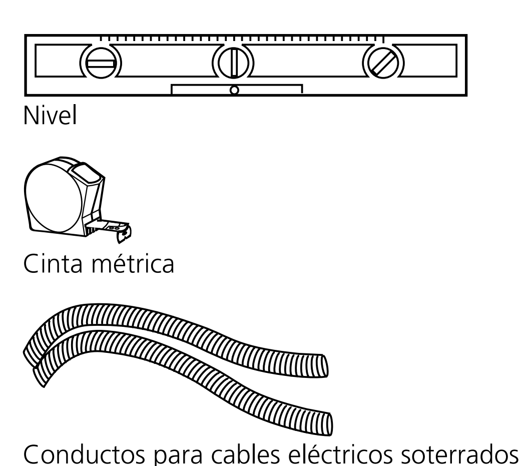
1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES


Juego de destornilladores

Llave fija 17mm

Llave allen 4mm

Lápiz de marcar


Nivel

Cinta métrica

Conductos para cables eléctricos soterrados

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la puerta

⚠ **Verifique que el tamaño de la puerta está dentro del rango permisible del accionador (ver características técnicas del accionador).**

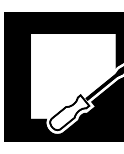
⚠ **Si la puerta a automatizar incorpora una puerta de paso, instale un dispositivo de seguridad que impida el funcionamiento del accionador con la puerta de paso abierta.**

☞ La puerta debe estar provista de tope de cierre y de apertura.

☞ La puerta debe poderse manejar manualmente con toda facilidad, es decir:

- Debe estar equilibrada, para que el esfuerzo realizado por el motor sea mínimo.
- No debe tener ningún punto duro durante todo su recorrido.

⚠ **No instalar el accionador en una puerta que no funcione correctamente de forma manual, ya que podrían producirse accidentes. Reparar la puerta antes de la instalación.**



Condiciones ambientales

⚠ **Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.**

⚠ **Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el accionador es adecuado a la localización.**

Instalación eléctrica de alimentación

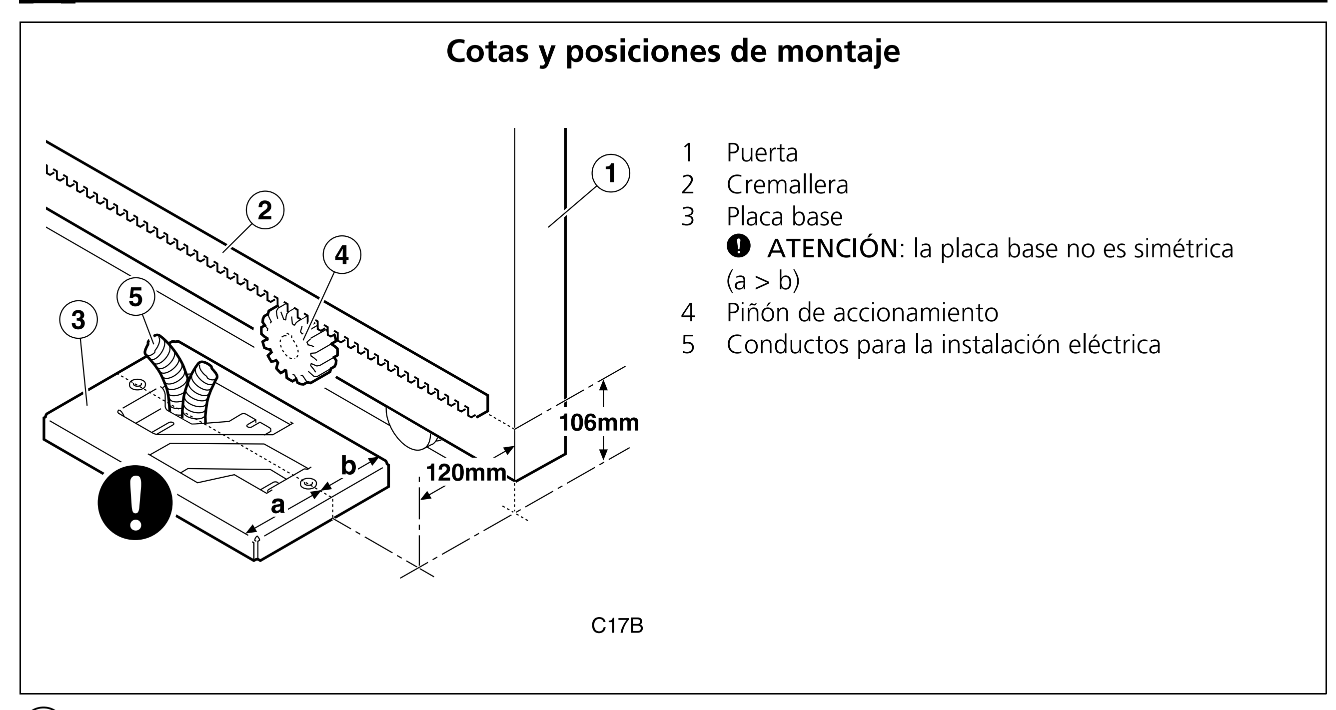
⚠ **Asegúrese de que la instalación de alimentación cumple los siguientes requisitos:**

- **La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.**
- **La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.**
- **La instalación debe disponer de toma de tierra.**
- **La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.**
- **Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.**

⚠ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

3 INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR

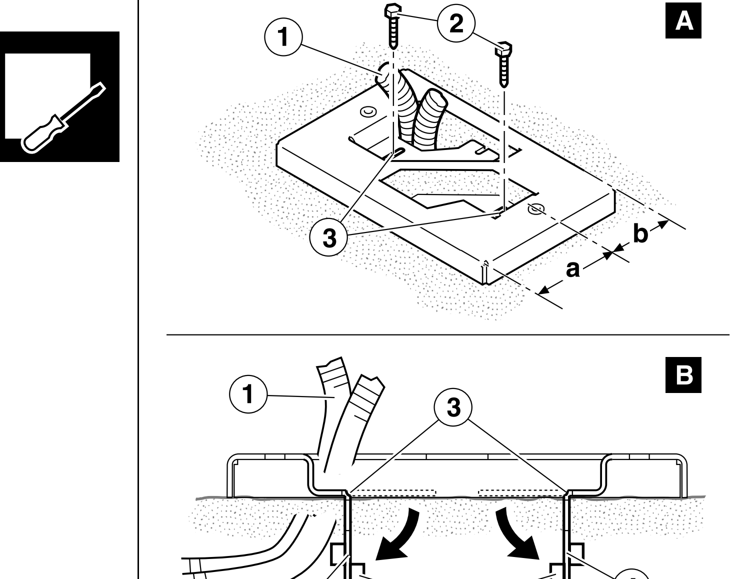
Cotas y posiciones de montaje

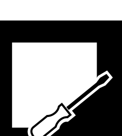


1 Puerta
2 Cremallera
3 Placa base
❶ ATENCIÓN: la placa base no es simétrica (a > b)
4 Piñón de accionamiento
5 Conductos para la instalación eléctrica

Procedimiento

Fijar la placa base al suelo





1 Coloque los conductos (1) para la instalación eléctrica.

2 Fije la placa base al suelo teniendo en cuenta las cotas de montaje.

❶ **ATENCIÓN:** la placa base no es simétrica (a > b)

☞ Para fijar la placa al suelo, puede utilizar uno de los dos métodos que se indican:

A- Mediante tornillos o tirafondos

- Introduzca los tornillos o tirafondos (2) a través de las ranuras (3) de la placa.

B- Mediante las lengüetas

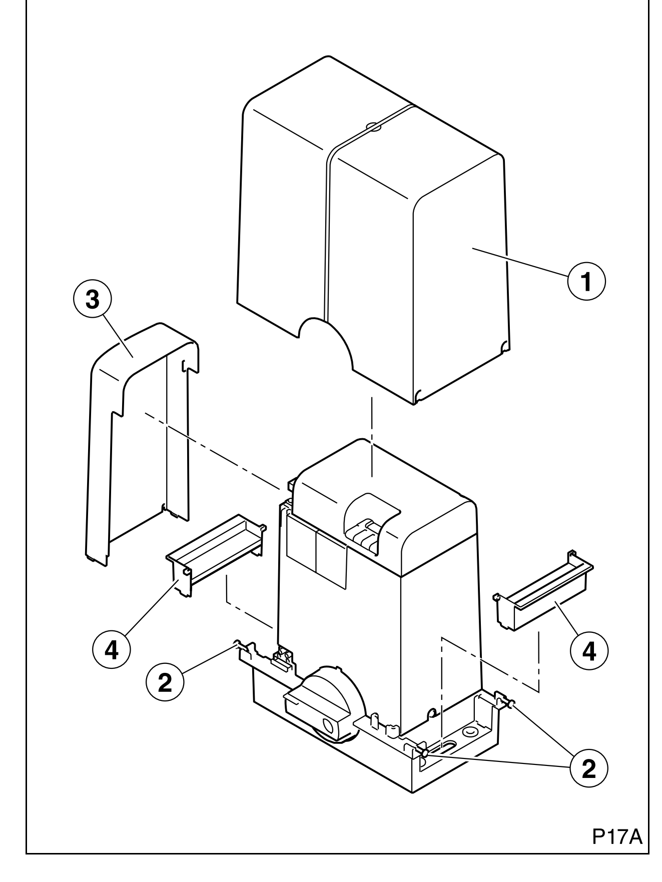
- Doble las lengüetas (4) de la placa a la altura de la ranura (3).
- Doble el pie (5) de la lengüeta (doblar cada parte en una dirección para asegurar la fijación a la solera).
- Introduzca las lengüetas en la solera todavía fresca hasta que el borde de la placa base quede apoyado sobre el suelo.

Desmontar las tapas del motor

1 Afloje los tornillos (2) sin soltarlos y extraiga hacia arriba la tapa superior (1).

2 Extraiga la tapa de bornas (3).

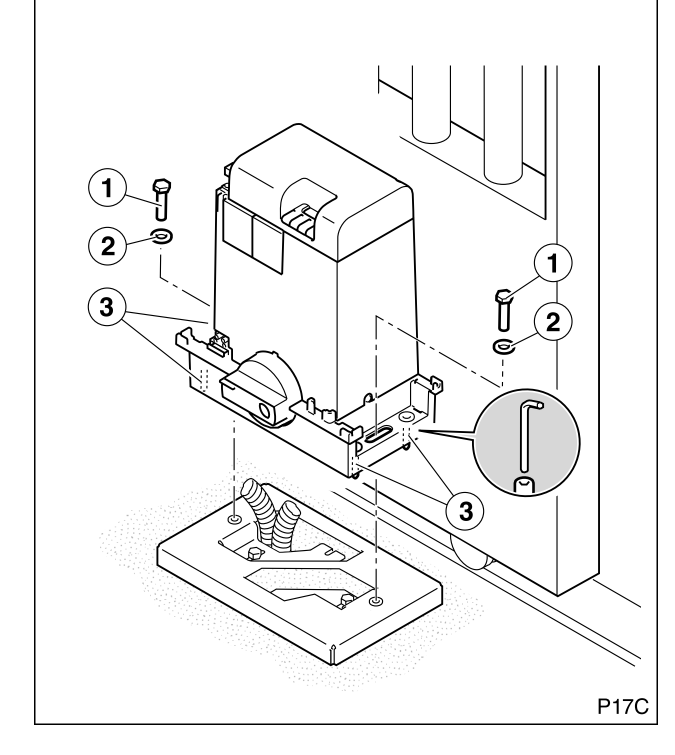
3 Desmonte hacia arriba las tapas de tornillos (4).

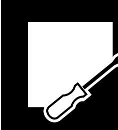


Colocar el accionador

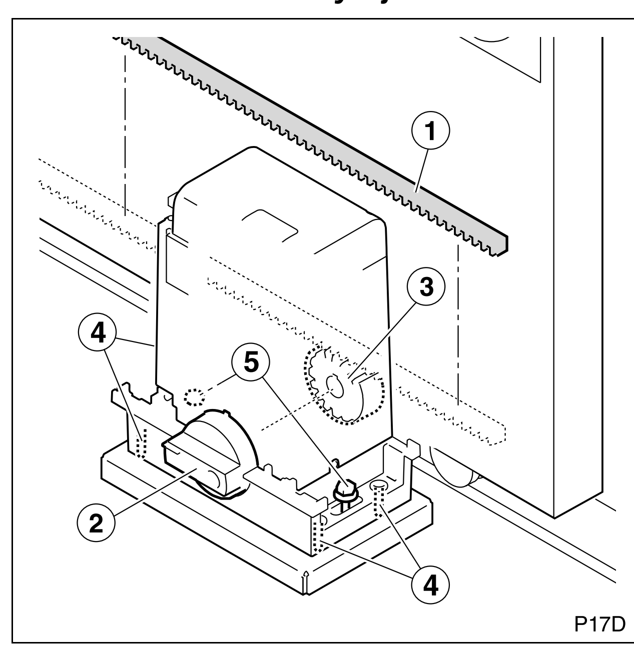
1 Coloque el accionador sobre la placa base y sujételo mediante los tornillos (1) y arandelas (2) suministrados.
☞ Deje los tornillos sin apretar.

2 Nivele el accionador mediante los cuatro espárragos roscados (3).





Colocar la cremallera y fijar el accionador



1 Coloque la cremallera (1) sobre la puerta y fíjela provisionalmente.
☞ Consulte las instrucciones de la cremallera.

2 Desbloquee el accionador mediante la maneta (2).

3 Desplace manualmente la puerta en todo su recorrido para comprobar que el piñón (3) se desplaza correctamente sobre la cremallera.

! Debe existir un ligero juego (aproximadamente 1-2 mm) entre los dientes del piñón y de la cremallera.

4 Fije la cremallera definitivamente. Si fuera necesario ajuste la altura del accionador con los espárragos roscados (4).

5 Fije el accionador apretando los tornillos (5).

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

⚠ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.

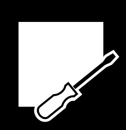
⚠ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.

Conexionado general

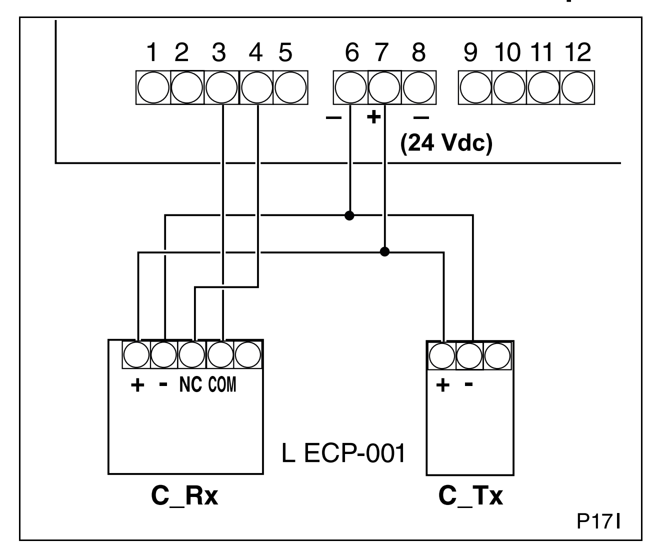
Si instala baterías, debe conectarlas a través de un cargador exterior (CHG). No las conecte directamente al cuadro de maniobra.
Se recomienda el kit ADO01, compuesto por un cargador y dos baterías de 12V / 1,2Ah, que ha sido diseñado para ser empleado en este accionador.

BAT (2x12V/1,2 Ah)
BATTERY
IN/OUT
CHG
ADO01
TRAFO
MOTOR
R. E
SEMAFORO
RADIO
SMF
STOP
SCA (24 Vdc)
1 2 3 4 5
6 7 8
9 10 11 12
13 14
ANT
A. T
ST1
A. P
ST2
COM
SG. C
FT1
SG. A
FT2
– + + –
FT (test)
AUX (24 Vdc)
LG (máx 2.300 W)
DEST
P70F

- ADO01 Kit cargador (CHG) + baterías (2x 12V/ 1,2Ah)
- BAT Baterías
- SMF Tarjeta de semáforo AEPS1-001
- SCA Lámpara SCA (24 Vdc)
- A.T Dispositivo de marcha para apertura total
- A.P Dispositivo de marcha para apertura peatonal
- SG.C Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda mecánica)
- SG.A Dispositivo de seguridad en apertura (fotocélula o banda mecánica)
- FT Salida 24Vdc para fotocélulas (bornas 6 y 7)
- AUX Salida 24Vdc (bornas 7 y 8)
- DEST Lámpara destellante (máx. 60W) LIS424 y LIS624: 230Vac; LIS424M y LIS624M: 125Vac
- LG Luz de garaje (máx. 2.300W resistivos) LIS424 y LIS624: 230Vac; LIS424M y LIS624M: 125Vac
- ANT Conexión para antena
- R.E Receptor enchufable



Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en cierre (SG.C)



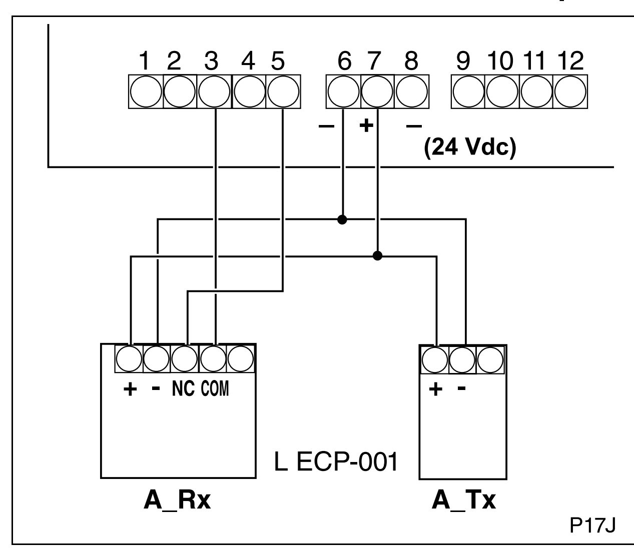
Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad en apertura y cierre.

1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

2 Programe adecuadamente el accionador:
- Fotocélulas de cierre **con testeo**: C5 11
- Fotocélulas de cierre **sin testeo**: C5 10
- Sin fotocélulas de cierre: C500

Para más información sobre la programación, vea "Puesta en marcha y programación" en la página 14.

Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en apertura (SG.A)

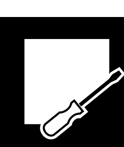


Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad en apertura y cierre.

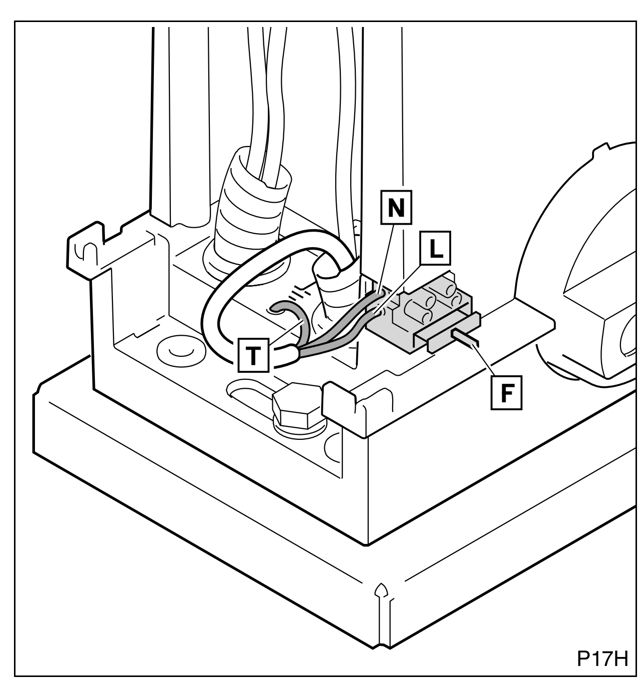
1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

2 Programe adecuadamente el accionador:
- Fotocélulas de apertura **con testeo**: C4 11
- Fotocélulas de apertura **sin testeo**: C4 10
- Sin fotocélulas de apertura: C400

Para más información sobre la programación, vea "Puesta en marcha y programación" en la página 14.



Conexión a la red eléctrica



1 Conecte el cable de línea (L) en la borna inferior de la regleta y el cable de neutro (N) en la borna superior.

2 Conecte el cable de tierra (T) en la carcasa del accionador.

3 Asegúrese de que el fusible general (F) está bien colocado.
- Fusible (LIS424 y LIS624): FUS 5x20, 2,5A
- Fusible (LIS424M y LIS624M): FUS 5x20, 4A

No olvide conectar el cable de tierra para prevenir el riesgo de descarga eléctrica.

1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

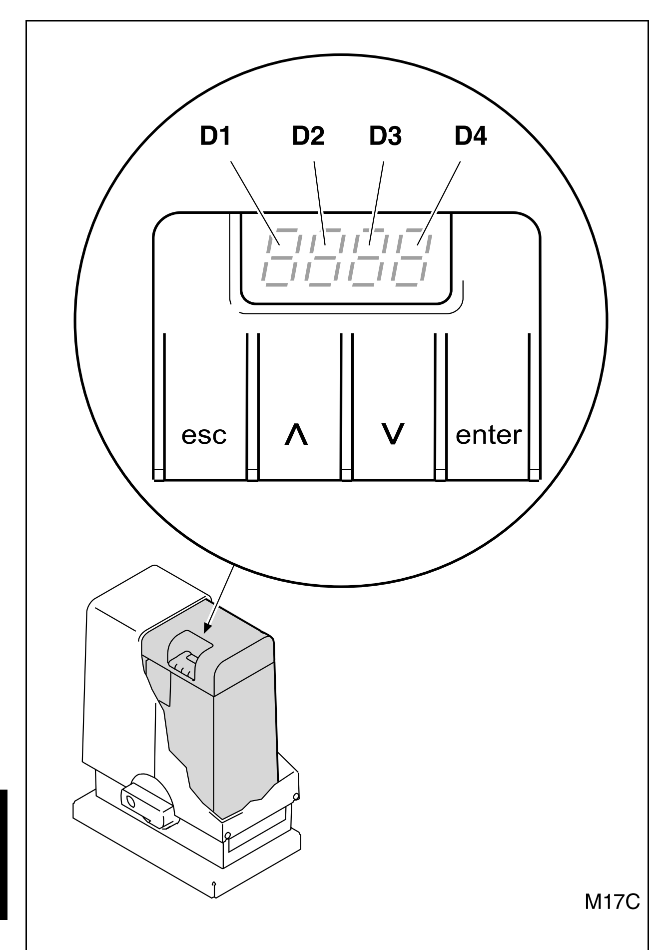
1 Conecte el accionador en la toma de red prevista para ello.

2 Pulse el botón ENTER: el display debe iluminarse.

☞ Reset (rS): tras conectar la alimentación eléctrica y activar cualquiera de los dispositivos de marcha, la puerta cierra hasta que hace tope, asignando a dicho tope la posición "puerta cerrada".

⚠ **Durante la programación, asegúrese de que no hay ninguna persona ni objeto en el radio de acción de la puerta y de los mecanismos de accionamiento.**

2 DISPLAY

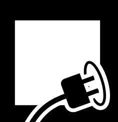


D1: Display Menús

D2: Display Parámetros

D3 - D4: Display valor del Parámetro

ℹ El display se apaga tras un largo tiempo sin pulsar ninguna tecla del panel de mandos. Volverá a activarse al pulsar la tecla ENTER.



Indicaciones durante el funcionamiento:

D1 y D2:

CL (fijo)	Puerta cerrada
CL (parpadeando)	Puerta cerrando
OP (fijo)	Puerta abierta
OP (parpadeando)	Puerta abriéndose
PC (parpadeando)	Puerta peatonal cerrándose
PO (fijo)	Puerta peatonal abierta
PO (parpadeando)	Puerta peatonal abriéndose
XX (cuenta atrás)	Puerta en espera
StOP	Accionador desbloqueado
PA (fijo)	Pausa (maniobra no finalizada)
rS (fijo)	Puerta buscando posición de cierre

D3 y D4:

C4	Dispositivo de seguridad en apertura activado
C5	Dispositivo de seguridad en cierre activado
E1	Encoder motor detenido
F1	Límite de fuerza rebasado
bA	Batería en funcionamiento
Ftno	Fotocélulas defectuosas (testeo)

Indicaciones durante la programación

D1 (Menús): Muestra el menú seleccionado. Están disponibles los siguientes menús:

- C Menú Condiciones Previas
- P Menú Grabación
- F Menú Funciones Principales
- A Menú Funciones Avanzadas
- n Contador Maniobras

D2 (Parámetros):

Muestra cada parámetro del menú D1 seleccionado.

D3 - D4 (Valores del Parámetro):

Muestra el valor u opción del parámetro D2 seleccionado.

3 SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN

Esquema general para navegar por los menús y parámetros de programación

Display		**D1**		**D2**		**D3 - D4**
apagado ó indicando CL	ENTER ⟹ / ESC ⟸	C	ENTER ⟹ / ESC ⟸	1	ENTER ⟹ / ENTER (confirmando) ⟸ / ESC (sin confirmar) ⟸	0 X
		Seleccionar valor mediante ^ y v		Seleccionar valor mediante ^ y v		Seleccionar valor mediante ^ y v

☞ Antes de entrar en los menús de programación, es necesario cerrar la puerta o bien desconectar el aparato y conectarlo de nuevo.

☞ Pulse el botón ENTER para acceder a los menús de programación.
El display muestra "C" 101 ó "C" 102.

☞ Mediante las teclas ^ y v se seleccionan los valores deseados, que deben confirmarse con ENTER.

☞ Con ESC se retorna al display anterior.

☞ Para salir del menú de programación, pulse ESC varias veces hasta que el display se apague o indique CL.

1 Programe las condiciones previas (vea "Programación de las Condiciones Previas (D1= "C")" en la página 15).

2 Realice la grabación de los códigos de radio de apertura total y peatonal, así como del recorrido de la puerta (vea "Grabación del Código de Radio (sólo con RSD) y del Recorrido de la puerta (D1= "P")" en la página 16).

3 Programe el modo de funcionamiento, el tiempo de espera en modo automático y la apertura peatonal (vea "Programación de las Funciones Principales (D1= "F")" en la página 16).

4 Programe las funciones avanzadas (vea "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")" en la página 17).

Programación de las Condiciones Previas (D1= "C")

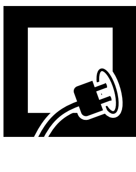
1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra C parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

3 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

4 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.



D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción predeterminada	Opciones
C	1	Sentido de giro del motor	0	1	x	
			0	2		
	4	Dispositivo de seguridad en apertura (fotocélula o banda)	0	0	x	Dispositivo no instalado
			1	0		Dispositivo sin testeo
			1	1		Dispositivo con testeo
	5	Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda)	0	0	x	Dispositivo no instalado
			1	0		Dispositivo sin testeo
			1	1		Dispositivo con testeo

Grabación del Código de Radio (sólo con RSD) y del Recorrido de la puerta (D1= “P”)

❗ **Antes de grabar el recorrido de la puerta, asegúrese de que el sentido de giro del accionador es correcto (vea “Programación de las Condiciones Previas (D1= “C”)” en la página 15).**

☞ La grabación del código de radio que se describe a continuación sólo es válida si ha instalado el receptor enchufable RSD. Si utiliza otro receptor, realice la grabación del código de radio como se describe en sus instrucciones correspondientes.

1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra P parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

D1	D2	D3	D4	
P	1	o	n	Grabación código radio apertura total
	2	o	n	Grabación código radio apertura peatonal
	3	o	n	Grabación recorrido de la puerta

3 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

4.a Grabación de un código de radio (D2= 1 ó D2=2):

- Pulse el botón del emisor. Si el código se graba correctamente, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos).

4.b Grabación del recorrido de la puerta (D2=3):

- Pulse ENTER. D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos)
- Pulse el botón de apertura total. D3-D4 parpadean de nuevo mientras se realiza automáticamente la grabación de las maniobras. La puerta realiza los movimientos siguientes:
  - Reset (búsqueda de la posición de cierre)
  - Apertura total
  - Cierre total
- Al terminar la grabación, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos).

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

Programación de las Funciones Principales (D1= “F”)

1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

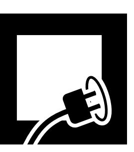
2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra F parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

3 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

4 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

ℹ Para un funcionamiento diferente a las opciones definidas en este menú, acceda al menú de funciones avanzadas (ver “Programación de las Funciones Avanzadas (D1= “A”)” en la página 17).



D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
F	1	Modo de funcionamiento[a]	0	1		Automático
			0	2	x	Semi-automático
	2	Tiempo de espera en modo automático	1	5	x	15 segundos
			0...5.	0...9		59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	3	Apertura peatonal	0	0	x	No realiza apertura peatonal
			1	0		10% de la apertura total
			2	0		20% de la apertura total
			3	0		30% de la apertura total
			4	0		40% de la apertura total
			5	0		50% de la apertura total

a. Para más información, vea “Modos de funcionamiento” en la página 6.

Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")

1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

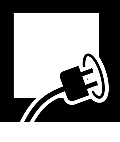
2 Pulse los botones ^ y V hasta que D1 muestre la letra A parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

3 Pulse los botones ^ y V hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

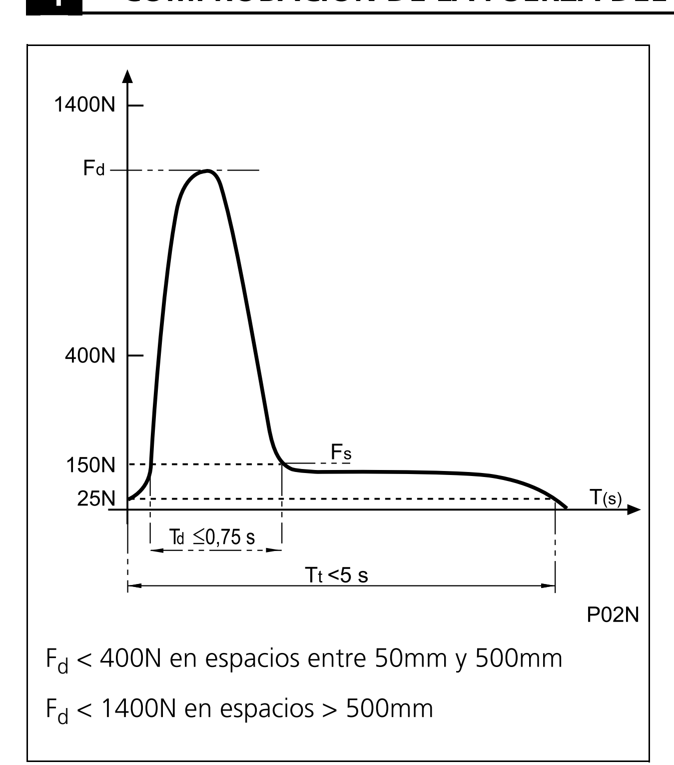
4 Pulse los botones ^ y V hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
A	0	Lámpara destelleante	0	1	x	Sin preaviso
			0	2		Con preaviso
	1	Tiempo de luz de garaje	0	3	x	3 seg.
			0...5.	0...9		59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	2	Velocidad de la puerta	0	1...5	05	01: velocidad mínima; 05: velocidad máxima
	3	Velocidad en paro suave	0	1...5	03	01: velocidad mínima; 05: velocidad máxima
	4	Distancia paro suave	0	0...5	01	00: distancia mínima; 05: distancia máxima
	5	Retroceso tras el cierre (permite compensar las dilataciones de la puerta)	0	0...9	01	00: sin retroceso; 09: retroceso máximo
	6	Fuerza máxima	0	8	x	
			0... 1	0...9		01: fuerza mínima; 10: fuerza máxima
	7	Paso por **fotocélula** de cierre durante tiempo de espera (sólo en modo automático)	0	1		Cierre inmediato
			0	2	x	Reinicia el tiempo de espera
			0	3		No tiene efecto
	8	Accionamiento del **pulsador** durante tiempo de espera (sólo en modo automático)	0	1		Cierre inmediato
			0	2	x	Reinicia el tiempo de espera
			0	3		No tiene efecto
	9	Modo de apertura	0	1	x	Apertura según el modo seleccionado en las funciones principales (F)
			0	2		**Apertura comunitaria** (durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes de marcha)
			0	3		**Apertura paso a paso** (si durante la apertura se acciona algún dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra)



4 COMPROBACIÓN DE LA FUERZA DEL IMPACTO



F_d < 400N en espacios entre 50mm y 500mm

F_d < 1400N en espacios > 500mm

1 **Mida la fuerza del impacto** y compárela con los valores indicados en la norma EN12453:2000. Si los valores medidos son superiores a los de la norma, disminuya la fuerza máxima, la velocidad de la puerta, la velocidad de paro suave, o aumente la distancia de paro suave.
   - ☞ Velocidad de la puerta: A20X
   - ☞ Velocidad en paro suave: A30X
   - ☞ Distancia paro suave: A40X
   - ☞ Fuerza máxima: A6XX

⚠ **El cuadro de maniobra debe estar programado de forma que se respeten los valores indicados en la norma EN 12453:2000, representados en la gráfica adjunta. Las mediciones deben hacerse siguiendo el método descrito en la norma EN 12445:2000.**

- **La norma indica que a distancias comprendidas entre 50mm y 500mm, la fuerza dinámica debe ser inferior a 400N. A distancias mayores de 500mm, la fuerza dinámica debe ser inferior a 1.400N.**

5 COMPROBACIONES FINALES

Tras la instalación y la programación, haga funcionar el accionador verificando los dispositivos que ha instalado.

1 Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de marcha (pulsador y llave de pared, mando a distancia).

   ℹ Vea “Modos de funcionamiento” en la página 6.

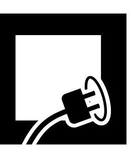
2 Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas-bandas de seguridad).

   ℹ Vea “A- Detección por fotocélula o banda de seguridad” en la página 6.

3 Coloque un obstáculo y haga que la puerta tropiece con él para comprobar el funcionamiento en caso de choque.

   ℹ Vea “B- Detección directa (seguridad incorporada)” en la página 6.

⚠ **En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y soluciónelo (consulte la sección “Diagnóstico de averías” en la página 20).**



Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele las instrucciones de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante mando a distancia.

1 MANTENIMIENTO

⚠ **Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica.**

1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio o signo de desgaste o deterioro. No utilizar el accionador si necesita reparación o ajuste.

2 Limpie y engrase las articulaciones y carriles de la puerta para que no aumente el esfuerzo que debe realizar el accionador.

3 Compruebe que los dispositivos de marcha, las bandas de seguridad y fotocélulas, así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles golpes de agentes externos.

4 Verifique que el desbloqueo se puede realizar fácilmente.

5 Consulte en el display las maniobras efectuadas (vea “Contador de maniobras” a continuación).

2 CONTADOR DE MANIOBRAS

1 Pulse ENTER para acceder al menú principal de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra n.

☞ D3 y D4 muestran el número de maniobras realizado (cientos de maniobras).

3 Pulse ESC para regresar.

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
n	1	Maniobras realizadas	X	X		Indica los cientos de ciclos realizados (por ejemplo, 68 indica 6.800 ciclos realizados)



3 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Problema	Causa	Solución
El accionador no realiza ningún movimiento al activar los dispositivos de marcha	Falta la tensión de alimentación del sistema	Restablecer la tensión de alimentación
	Instalación eléctrica defectuosa	Verificar que la instalación no presenta cortes ni cortocircuitos
	La maneta para accionamiento manual está en posición de desbloqueo (el display indica StOP)	Colocar la maneta en posición bloqueo para accionamiento motorizado
	El código de radio del emisor no está grabado en el accionador	Grabe correctamente el código de radio
	Las baterías del emisor están descargadas	Sustituya las baterías
La puerta no abre (el display indica C4 ó Ftno)	El dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda) o su cableado están abiertos ó defectuosos	Revisar el cableado y el dispositivo (fotocélula o banda de seguridad)
La puerta no cierra (el display indica C5 ó Ftno)	El dispositivo de seguridad en apertura (fotocélula o banda) o su cableado están abiertos ó defectuosos	Revisar el cableado y el dispositivo (fotocélula o banda de seguridad)
La puerta no puede cerrar (o abrir) por completo	Ha aumentado la resistencia de la puerta al cerrar (o al abrir)	Comprobar las partes móviles de la puerta y eliminar la resistencia
	La fuerza del accionador durante el cierre (o la apertura) es demasiado baja	Mediante programación, aumentar la fuerza en cierre o en apertura
	El contacto entre el piñón y la cremallera no es adecuado	Revise el contacto entre el piñón y la cremallera y vuelva a ajustar el accionador si fuera necesario
	La grabación del recorrido de la puerta no se ha realizado correctamente	Grabe correctamente el recorrido

4 DESGUACE

⚠ **El accionador, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

♻ El accionador debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación del medio ambiente.

